

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

N°

242

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

Henri ETIENNE

Né le 20 septembre 1913, à Pontfaverger (Marne)

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le 8 JUIL. 1942 .. 1942

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES FIÈVRES TYPHOIDES
CHEZ LE NOURRISSON

Président : M. CATHALA, Professeur

VIGOT FRÈRES, EDITEURS
23, rue de l'Ecole de Médecine
PARIS - VI^e

1942

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

N°

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

Henri ETIENNE

Né le 20 septembre 1913, à Pontfaverger (Marne)

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le 1942

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES FIÈVRES TYPHOIDES
CHEZ LE NOURRISSON

Président : M. CATHALA, Professeur

VIGOT FRÈRES, EDITEURS
23, rue de l'Ecole de Médecine
PARIS - VI°

1942

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale	QUENU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	DUVOIR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BÉNARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique Médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	PASTEUR-VALLERY-
	RADOT.
	HARVIER.
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Clinique des maladies des enfants	Robert DEBRE.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	LAIGNEL - LAVASTINE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	MONDOR.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	CADENAT.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	PORTES.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LEVEUF.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	BROCC.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
	DOGNON.
	GIROUD.
	HAZARD.
	JAYLE.
Professeurs sans chaire	JOANNON.
	OLIVIER.
	VERNE.
	SANNIÉ.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE	Pathologie chirurgicale.
BARIÉTY	Pathologie médicale.
BERNARD (E.).	Pathologie médicale.
BEZANÇON (J.).	Hydrologie.
BONNET	Bactériologie.
BOULIN	Pathologie médicale.
BROUET	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CACHERA	Pathologie médicale.
CORDIER	Anatomie.
COSTE	Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger)	Urologie.
DELARUE	Anatomie pathologique.
DELAY	Pathologie médicale.
DEGREZ (H.)..	Physique.
DESOILLE	Médecine légale.
DIGONNET	Obstétrique.
DOGNON	Physique.
FEVRE	Pathologie chirurgicale.
FUNCK-BREN- TANO	Pathologie chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.
GARCIN	Pathologie médicale.
M ^{me} GAUTHIER- VILLARS ...	Anatomie pathologique

MM.

DE GENNES ...	Pathologie médicale.
HAGUENAU ...	Pathologie médicale.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUEJOL .	Obstétrique.
LAVIER	Parasitologie.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LENEGRE	Pathologie médicale.
M ^{me} J. LÉVY ..	Pharmacologie.
MARCHAL	Pathologie médicale.
MÉNÉGAUX ...	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET ...	Pathologie médicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PATEL	Pathologie chirurgicale.
PETIT-DUTAIL- LIS	Pathologie chirurgicale.
RENARD	Ophtalmologie.
RICHET	Physiologie.
SÉNÈQUE	Pathologie chirurgicale.
SICARD	Pathologie chirurgicale.
SOULIE	Pathologie médicale.
SUREAU	Obstétrique.
TURPIN	Pathologie médicale.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
CHAILLEY- BERT	Physiologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
HEITZ-BOYER	Pathologie chirurgicale.
HUGUENIN...	Anatomie pathologique.

MM.

LE LORIER ...	Obstétrique.
NEVEU- LEMAIRE ...	Parasitologie.
PIEDELIEVRE .	Médecine légale.
VAUDESCAL	Obstétrique.

à titre permanent

V. — CHARGES DE COURS

MM.
CHAILLEY-BERT, agrégé. Education physique.
LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique.
DECHAUME Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

LE DOCTEUR CHARLES ETIENNE

A MA MERE

*En témoignage de ma vive affection
et de ma profonde reconnaissance.*

A MA FEMME

*En témoignage de ma profonde
affection.*

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRERE

*Dont la sollicitude durant mes
études a été pour moi d'un grand
secours.*

A MON AMI

LE DOCTEUR PIERRE GRENET

*Qui constamment m'a aidé de ses
conseils au cours de mes études.*

MEIS ET AMICIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CATHALA

Professeur de Clinique à la Faculté de Paris.

Médecin de l'Hôpital Trousseau.

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Témoignage de respectueuse reconnaissance.

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR H. GRENET

Médecin de l'Hôpital Bretonneau.

*Qui nous a inspiré ce travail.
Qu'il veuille bien trouver ici le
témoignage de notre reconnaissance
pour l'enseignement médical qu'il nous
a donné et pour l'extrême bonté qu'il
a toujours manifestée à notre égard.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

STAGES :

- M. LE PROFESSEUR RATHERY (*in memoriam*)
M. LE PROFESSEUR GOSSET
M. LE DOCTEUR SOREL

EXTERNAT :

- M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MARCHAL
M. LE DOCTEUR ROUX-BERGER
M. LE DOCTEUR PRUVOST
M. LE DOCTEUR GAUTHIER
M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MOUQUIN
M. LE DOCTEUR CHIRIE
M. LE DOCTEUR GRENET
M. LE DOCTEUR LALLEMANT.

INTRODUCTION

Affection insoupçonnée il y a 60 ans, la fièvre typhoïde du nourrisson a été depuis, l'objet d'ouvrages nombreux et fort intéressants.

Classiquement considérée comme rare et comme grave, la fièvre typhoïde du nourrisson nous a paru intéressante à étudier, en raison de son allure clinique quelquefois si déconcertante, en raison de son diagnostic difficile, du sujet atteint et du pronostic qui n'a pas toujours l'extrême gravité que certains lui ont prêtée.

Cette étude nous est grandement facilitée par les conseils et la longue expérience de notre maître, M. le Docteur Henri GRENET, qui a bien voulu nous communiquer sur ce sujet une quinzaine d'observations fort instructives, puisées dans son service.

Qu'il nous permette de lui adresser ici tous nos remerciements et qu'il soit assuré de notre vive gratitude.

Nous tenons également à remercier ici le Docteur Pierre GRENET et M^{lle} le Docteur GAUTHERON des précieux conseils qu'ils nous ont donnés.

Avant d'aborder l'étude clinique de la fièvre typhoïde du nourrisson, nous consacrerons quelques lignes à l'histoire et à l'étiologie de cette intéressante question.

HISTORIQUE

Avant les découvertes du bacille d'Eberth en 1884 et du séro-diagnostic en 1897, l'histoire de la dothiènerie du nourrisson se résume en quelques noms :

— CHARCELLAY qui publie deux cas de fièvre typhoïde congénitale suivis de mort aux huitième et quinzième jours.

— GERHARDT qui rassemble 17 observations dont l'une concernant un enfant de quinze jours.

— CADET DE GASSICOURT qui, dans son « Traité clinique des maladies de l'enfance » mentionne deux cas observés chez des nourrissons de 15 et 18 mois, et donne à la fièvre typhoïde du nourrisson la place qui lui revient.

— C'est en 1897 que WIDAL, par la découverte de la séro-réaction agglutinante, apporte sur cette question une lumière nouvelle. La fièvre typhoïde chez le nourrisson est dès lors un fait.

— MARFAN en trace un tableau complet dans le traité de Comby.

— En 1898, M^{me} RIVOIRE relate, dans sa thèse, l'histoire de plusieurs nourrissons atteints de fièvre typhoïde pendant l'épidémie qui sévit à Marseille en 1897.

— En 1900, NOBÉCOURT et BERTHERAND font paraître deux observations de fièvre typhoïde à évolution classique chez des enfants de 14 à 18 mois.

— En 1900 encore, CRESPIN d'Alger publie un nouveau cas.

— TROUILLEUR, en 1908, consacre sa thèse aux rapports de l'allaitement et de la transmission du bacille typhique.

— HUTINEL et DARRÉ, l'année suivante, dans leur *Traité des maladies des enfants*, tracent un tableau très net de la fièvre typhoïde du nourrisson.

C'est alors qu'en 1912, paraît un important travail sur ce sujet. CROZER GRIFFITH, de Philadelphie, a rassemblé 75 observations nouvelles de fièvre typhoïde dans la première enfance, d'après lesquelles il étudie, en particulier, la fréquence et la mortalité de cette affection.

— En 1913, GRENET, dans le *Monde Médical*, classe les symptômes de la fièvre typhoïde infantile en 3 catégories, suivant qu'ils appartiennent à la forme fébrile, méningée, gastro-intestinale.

— En octobre 1913, E. WEILL expose dans le *Progrès Médical* les résultats obtenus par l'autolysat de Vincent.

— En 1915, résumant, dans sa thèse, les travaux antérieurs, M^{lle} SARACINO, d'Alger, recueille, dans le service du Professeur CRESPIN, 15 observations de typhoïde et paratyphoïde chez des enfants de moins de trois ans.

— En 1919, CRÉSPIN et B. SARACINO rapportent de nouveaux cas de fièvre typhoïde traités par eux, pendant les années 1915, 1916 et 1917 : 42 nourrissons dont 36 atteints de typhoïde et 6 de paratyphoïde, confirmés par la séro-réaction.

Ils concluent à la très grande fréquence de cette affection chez l'enfant, et en préconisent la recherche systématique en face d'une température qui ne fait pas ses **preuves**.

— En 1922, dans le *Nourrisson*, MM. SALLÈS et VALLERY-RADOT publient quelques observations très complètes suivies d'une analyse des symptômes et de leur valeur au point de vue séméiologique.

— En 1924, toujours dans le *Nourrisson*, paraît une publication de SALLÈS et DEBRAY indiquant la difficulté du diagnostic dans certains cas.

— En 1927, LIAN, dans la *Médecine Pratique*, fait une étude sur la fièvre typhoïde de l'enfant.

— En 1929, paraît la thèse de PICOT sur « les maladies typhoïdes chez le nourrisson ».

— En 1930, BABONNEIX, dans la *Médecine*, indique les particularités de cette affection chez l'enfant.

— En 1933, MACQUART-MOULIN, dans sa thèse, fait une étude générale de l'affection.

— L'année suivante, une série de publications paraît; BOHN, CASSOUTE et FERRU indiquent les particularités de cette affection, ils en étudient le diagnostic et le traitement.

— En 1935, paraît la très intéressante thèse de HUREZ reposant sur 250 observations.

— C'est encore en 1935 que EMINÉ RAFI et TERRIEN font paraître dans le *Journal des Praticiens* un article sur la fièvre typhoïde infantile.

— La même année, MARTEL consacre sa thèse à la fièvre typhoïde à rechutes, et SEDEL en étudie les complications nerveuses.

— Au mois d'octobre 1937 paraît sur ce sujet l'importante monographie d'APERT.

— En avril 1938 une communication intéressante est faite à la Société de Pédiatrie de Paris par ESBACH, de Bourges, sur un cas de fièvre typhoïde chez un nourrisson de 5 mois, celui-ci ayant été contaminé par un oncle habitant une maison voisine.

— Le 19 novembre 1940, à la Société de Pédiatrie de Paris, H. GRENET et M^{lle} GAUTHERON rapportent 5 cas de fièvre typhoïde du nourrisson observés en quelques mois dans le service.

— Enfin, dans sa thèse soutenue en juillet 1941, M^{lle} BENEZIT traite de l'encéphalite aiguë au cours de la fièvre typhoïde.

— En juillet 1941, dans *La Clinique*, H. GRENET montre l'intérêt que présente l'hémoculture faite systématiquement en présence de signes infectieux persistants chez un nourrisson avec diagnostic imprécis et température inexplicquée.

Il attire l'attention sur l'importance d'une stérilisation soigneuse du lait.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les lésions anatomiques paraissent plus effacées et plus superficielles que chez l'adulte.

Les plaques de Peyer sont très rarement ulcérées, elles sont tuméfiées, molles, avec cette apparence gaufrée que leur donne la répartition inégale du processus inflammatoire.

Il se peut que les plaques de Peyer soient touchées en assez grand nombre mais souvent on n'en note que 2 ou 3 près de la valvule iléo-cœcale.

Les ganglions mésentériques sont plus ou moins augmentés de volume. L'hypertrophie de la rate et du foie est à peu près constante.

Les lésions pulmonaires très variables font rarement défaut; on a plusieurs fois noté des lésions laryngées.

Signalons enfin les altérations surrénales constatées dans le cas de mort subite rapporté par CRESPIN et ATHIAS : « La capsule surrénale gauche était le siège d'une hémorragie; de couleur rouge brun, elle formait un hématome entouré par une mince bande de substance corticale. »

Dans notre observation XIV, l'enfant étant décédé, l'autopsie a été faite. Elle a montré une légère augmentation du volume de la rate, mais il n'y avait pas de plaques de Peyer infiltrées ou ulcérées.

ETIOLOGIE

FRÉQUENCE.

La fréquence de la dothiéntérie dans la première enfance ne peut être évaluée que très approximativement : les difficultés inhérentes à son diagnostic, jointes à ce fait que nombre de médecins l'ignorent encore, sont les causes premières de la rareté, plus apparente que réelle, que tous les auteurs sont unanimes à lui accorder.

En effet, le diagnostic est souvent impossible sans le secours du Laboratoire. Et s'il était plus souvent pratiqué chez les nourrissons atteints en apparence d'affections banales, peut-être trouverait-on que la fièvre typhoïde n'est pas exceptionnelle à cet âge.

HUREZ, dans sa thèse en 1935, indique une certaine diminution du nombre des cas depuis quelques années. Ce fait tient sans doute au perfectionnement des mesures générales d'hygiène.

Nous avons tendance à croire que la dothiéntérie du nourrisson, sans être une maladie du domaine courant, est plus fréquente qu'on ne le considère classiquement.

Dans un espace de temps relativement court et un milieu assez restreint, nous avons recueilli sans

peine les 16 observations suivantes. C'est à ce titre qu'il nous a paru intéressant de les rapporter.

CAUSES PRÉDISPOSANTES.

Y a-t-il des causes prédisposantes à l'infection éberthienne ?

Toutes celles qui mettent l'organisme en état de moindre résistance, outre l'allaitement artificiel, les troubles gastro-intestinaux avec diarrhée prolongée, passent pour favoriser sinon l'affection elle-même, du moins une atteinte plus grave.

Quant aux saisons, elles paraissent avoir une certaine influence sur l'éclosion de la maladie, et l'époque d'apparition des cas reproduits plus loin semble le démontrer. Comme chez l'adulte, certains auteurs ont observé une plus grande fréquence de l'affection pendant la période estivo-automnale. La plupart de nos typhoïdes sont survenues du mois d'avril au mois de septembre, et ceci pour 13 cas sur 16 de nos observations.

L'AGENT MICROBIEN.

Ce peut être indifféremment le bacille d'Eberth ou les bacilles paratyphiques A ou B. L'atteinte par le bacille paratyphique A semble classiquement plus rare.

Dans nos observations, le germe a été chaque fois identifié. Sur 16 cas rassemblés, on a trouvé :

8 fois le bacille paratyphique B,

5 fois le bacille d'Eberth,

3 fois le bacille paratyphique A.

L'aspect clinique, l'évolution, le pronostic, étant en tous points semblables, quel que soit le germe, nous ne ferons à ce sujet aucune distinction au cours de notre étude.

Du point de vue étiologique, la fièvre typhoïde du nourrisson nous offre à étudier deux types d'infections :

— la fièvre typhoïde acquise due à une contagion extérieure;

— la fièvre typhoïde congénitale transmise de la mère au fœtus.

FORME CONGÉNITALE.

Elle est exceptionnelle. Certes, le placenta peut livrer passage aux bacilles typhiques ou à leurs toxines. Elle réalise alors, sans histoire clinique, une véritable septicémie hémorragique provoquant, le plus souvent, la mort du fœtus et amenant son expulsion dans les deux tiers des cas. Dans les autres cas, un accouchement prématuré est de règle, et l'enfant meurt en deux ou trois semaines.

La survie n'a été que très rarement observée.

FORME ACQUISE.

L'eau et le lait sont les agents de transmission les mieux connus. Ces éléments sont, le plus souvent, contaminés par des porteurs de germes ou des mouches.

L'EAU.

Comme chez l'adulte, la fièvre typhoïde du nourrisson a fréquemment une origine hydrique.

Le plus souvent, l'enfant est au biberon. C'est alors l'eau dont le laitier a mouillé son lait, celle dont la mère a coupé les biberons, celle encore qui a servi au lavage des récipients, qui, polluée, non bouillie ou mal filtrée, apportera à l'enfant les germes de sa maladie.

Ensemencé par une seule goutte d'eau parfois, le lait, excellent milieu de culture, multiplie, à l'infini, dans un espace de temps relativement court, et conserve longtemps intacts, les bacilles dont on l'a chargé.

L'eau du bain que l'enfant avale par mégarde, l'eau dont on donne à l'enfant quelques gorgées « pour le désaltérer » peut, dans certains cas, être seule mise en cause.

C'est encore et surtout l'enfant mal surveillé qui touche à tout, trempe ses doigts dans l'eau et les porte à sa bouche.

LE LAIT.

Malgré l'observation rapportée par HEIMAN, en 1920, d'une fièvre typhoïde transmise au nourrisson par le lait de sa mère, et dans lequel l'hémoculture aurait été positive, nous ne croyons pas, en général, à la transmission de l'infection éberthienne par le lait de la nourrice. Il est plus vraisemblable qu'il s'agit

alors d'une infection par contagion directe de la mère malade à l'enfant qu'elle allaite.

C'est pour ce motif qu'on séparera l'enfant de la mère chez qui on aura fait le diagnostic de dothièmentérie. D'ailleurs, la fréquence de la fièvre typhoïde chez le nourrisson au sein semble beaucoup moins grande que chez l'enfant au biberon.

L'analyse du lait maternel montre qu'il ne renferme pas le bacille typhique, mais il contient des agglutinines qui sont transmises au nourrisson. Notons d'ailleurs que, s'il reste cliniquement indemne, le nourrisson peut présenter des traces de l'infection qui a frappé la nourrice, et l'on retrouve, dans le sérum sanguin d'enfants bien portants nourris par des typhiques, un séro-diagnostic positif.

Pour l'enfant nourri au biberon, le lait peut être un danger, car il peut être souillé, et grâce à sa composition et à son degré de neutralité appropriée qui ne varie que dans d'étroites limites, il offre un milieu extrêmement favorable au développement de l'Eberth.

Enfin, servant à la fabrication de certains mets : crème, beurre, pâtisserie, le lait peut être là encore un élément de contamination.

AUTRES ALIMENTS.

Certains aliments : salades ou fruits, sont aussi le véhicule des bacilles parce qu'ils ont été infectés par l'eau.

Nous ne parlerons du rôle des huîtres que pour dire qu'un seul cas a été signalé, en 1940, par M^{me} ABRI-COSSOFF, relatant une origine ostréaire chez un nourrisson de 18 mois. Ce fait est d'ailleurs unique dans la littérature médicale.

LES PORTEURS DE GERMES.

L'enfant peut être contaminé directement par un typhique. Il l'est encore par le porteur de germes qui constitue pour lui le danger le plus grand. Celui-ci est ordinairement un familier de la maison, un autre enfant convalescent ou approchant un malade.

Le laitier trayeur et porteur de germes a été souvent trouvé à l'origine d'épidémies de typhoïdes dont le nourrisson est la première victime.

La littérature médicale est riche en exemples de ce genre. FORGET, dans sa thèse, cite le cas « d'un laitier qui avait eu deux de ses parents atteints de fièvre typhoïde; il avait infecté le puits avec l'eau duquel il lavait ses pots et ses bouteilles. Chez ses clients, il y eut 50 cas de fièvre typhoïde ».

LES MOUCHES.

Citons enfin les mouches que l'on retrouve dans l'étiologie d'une foule d'infections. Elles peuvent conserver jusqu'à 24 heures le bacille typhique trouvé sur des déjections virulentes et ainsi infecter le lait.

LE TABLEAU CLINIQUE

La fièvre typhoïde présente souvent chez le nourrisson un tableau clinique vague, incomplet et des plus variables, très différent par là du syndrome clinique observé chez l'adulte.

Contrairement à ce qui se passe chez ce dernier, c'est l'absence de caractères spécifiques qui en fait une entité morbide bien définie; pas de signes classiques, pas de critérium sur lesquels les médecins puissent s'appuyer. Il n'y a qu'ébauche de symptômes et c'est grâce à cette pauvreté de symptômes qu'on pense le plus souvent à ce diagnostic.

A part la fièvre, symptôme capital et constant, la plupart des autres signes manquent de valeur ou font totalement défaut.

La maladie se présente tantôt comme une affection générale imprécise, sans localisation nette, tantôt comme une affection intestinale aiguë, avec diarrhée, vomissements, amaigrissement rapide, tantôt enfin avec la symptomatologie d'une méningite aiguë, et le diagnostic est quelquefois déjà posé lorsque l'apparition de taches rosées, l'hypertrophie splénique, l'allure générale de la courbe thermique viennent orienter l'esprit vers la possibilité d'une infection typhique.

Quoique le médecin n'ait que très rarement l'occasion d'observer la phase initiale de la maladie, nous décrirons comme il est classique de le faire, les trois phases de son évolution: début, période d'état, déclin, moins distinctes d'ailleurs chez le nourrisson que chez l'adulte.

Le début, très rarement observé, est mal défini; en apparence brusque il remonte souvent au delà de la date que l'entourage lui assigne. Tandis qu'à cette période l'adulte accuse de la céphalalgie, des vertiges, des courbatures, de l'anorexie, comment rechercher ces signes chez le nourrisson ?

La plupart du temps, ils passent inaperçus, tant parce que l'entourage n'y prête pas une grande attention, qu'à cause de la pauvreté de ces signes.

Presque toujours, des troubles digestifs remontant parfois fort loin, précèdent l'élévation de température; une diarrhée rebelle, jaunâtre, accompagnée de vomissements, alarme la mère, inquiète l'entourage, car, par sa persistance, elle amaigrit l'enfant.

C'est pour ce motif que bien souvent les parents amènent l'enfant à consulter.

Ajoutons à cela la fièvre, symptôme capital, quelquefois unique, qui dans la plupart des cas s'élève rapidement à 39° ou 40°, décrivant quelques oscillations.

L'enfant est quelquefois agité, quelquefois abattu, et on ne peut à ce moment tirer aucune indication de cet état.

Le plus souvent ce n'est qu'à la fin de cette période, la fièvre et la diarrhée ayant résisté à la diète, que le médecin est appelé à voir l'enfant.

Période d'état. — La fièvre, de passagère et réniente qu'elle était, prend le caractère nettement continu. Elle s'élève rapidement, atteignant son maximum en deux ou trois jours, puis se maintient en plateau aux environs de 40° pendant une période qui varie de cinq à huit jours.

Le pouls est rapide et régulier.

L'état général est variable : tantôt l'enfant est dans un abattement complet, tantôt c'est une agitation extrême qui prédomine.

Bien souvent, ces phénomènes sont peu marqués. L'enfant est pâle, sans entrain et sans intérêt pour ce qui l'entoure. La langue généralement humide est blanche avec une zone rouge à la pointe et aux bords. Le ventre est souvent le siège d'un léger météorisme.

La rate percutable souvent et même palpable dans un certain nombre de cas.

Les selles sont nombreuses.

C'est en pleine période d'état que peuvent apparaître les taches rosées que pour notre part nous avons notées, dans 9 sur 16 de nos observations.

Le plus souvent éparses, petites, discrètes, il faut les rechercher minutieusement sur tout le corps et même sur les membres.

A ces symptômes, se joignent presque toujours des signes pulmonaires : râles de bronchite disséminés ou localisés aux bases.

Le déclin. — Quant à cette période, elle n'excède jamais une semaine; elle se traduit essentiellement par la défervescence des symptômes généraux, la courbe de température présentant d'ailleurs le plus souvent un caractère assez atypique; si, en effet, on observe parfois des oscillations progressivement décroissantes avec chute en lysis, comme chez l'adulte, le plus souvent, elle est rapide et c'est en quelques grandes oscillations que la température s'abaisse de 40° à 37° .

Parfois, après deux ou trois jours d'apyrexie, de légères et courtes recrudescences sont notées. En même temps que sa défervescence thermique, le nourrisson fait une crise urinaire; l'appétit revient vite, la langue se nettoie.

Au total, la maladie aura eu une durée analogue à la typhoïde de l'adulte dans les cas favorables, et si l'on considère la courbe thermique complète de quelques observations, l'évolution de la maladie ne s'éloigne guère des classiques trois semaines.

Quant à la terminaison, elle est favorable dans bien des cas. La température tombe, les troubles digestifs disparaissent, les urines deviennent plus abondantes et le bélé guérit.

Pour les enfants de moins d'un an, le pronostic est cependant plus sévère, car ils sont sujets aux complications non exceptionnelles de cette affection : broncho-pneumonie, entérite cholériforme et aussi phénomènes méningés et bronchitiques qui peuvent intervenir quelquefois.

La perforation intestinale est exceptionnelle, mais la mort subite, par contre, semble moins rare qu'on ne l'a cru. BRELET y a consacré une thèse assez documentée. PEARSON IRVINE a fait l'autopsie d'un enfant de deux mois trouvé mort dans son lit, sans avoir jamais présenté aucun malaise les jours précédents.

Cette autopsie permit de trouver des lésions caractéristiques de fièvre typhoïde.

KISSEL a vu un enfant de vingt mois succomber brusquement, au cours de la dothiéntérie, sans qu'il fût possible de trouver des lésions anatomo-pathologiques capables d'expliquer la mort.

CRESPIN et M^{lle} ATHIAS en ont observé un cas chez un nourrisson de trois mois. L'autopsie a révélé chez lui une hémorragie surrénale.

Les rechutes paraissent plus fréquentes que chez l'adulte. Toujours moins longues que la première atteinte, elles sont fréquemment multiples.

Quelquefois, c'est en présence de l'une d'elles que se trouve le médecin, alors que la phase initiale, négligée par la famille, est méconnue de lui.

La fréquence des rechutes chez l'enfant serait, pour certains auteurs, un signe de non-vaccination du jeune organisme, vis-à-vis de l'agent infectieux, en rapport peut-être avec la brièveté ou la bénignité de la première atteinte, d'où retard et atténuation du séro-diagnostic observé par quelques auteurs, d'où encore gravité plus grande des typhoïdes à séro-réaction tardive.

LES SYMPTOMES LEUR VALEUR SEMEIOLOGIQUE

La température, par sa continuité, son élévation, est le symptôme capital. C'est elle qui presque toujours oriente le diagnostic ou tout au moins y fait penser.

Selon HUTINEL et DARRÉ, la courbe thermique était la plupart du temps irrégulière, ne prenant qu'exceptionnellement les caractères du tracé classique. En fait, plus fréquemment qu'on ne l'a dit, la courbe thermique est superposable au tracé classique; observant en général l'enfant à une période assez éloignée du début de la maladie, le médecin n'a la plupart du temps sous les yeux qu'une courbe incomplète.

Souvent même, il se trouve en présence d'une fièvre typhoïde à son déclin ou en période de rechute, fréquente chez l'enfant.

Peut-on assister, au contraire, à l'évolution complète de la maladie, comme dans notre observation IV, le tracé thermique est souvent significatif.

PÉHU a, d'ailleurs, cité le cas d'une fièvre typhoïde à évolution rigoureusement régulière chez un enfant de sept mois : la première période ascendante dure une semaine, la deuxième également avec une tem-

pérature aux environs de 40°, puis à partir du quatorzième jour survient le stade amphibole à direction généralement descendante et le vingt et unième jour le tracé thermique redevient normal.

Aucune de nos observations ne fournit l'exemple d'une telle régularité, mais nous avons pu constater la même allure générale de la courbe thermique dans nos observations III, IV, V, VII, XIII.

Le stade amphibole seul, comme l'a remarqué M. MARFAN, est souvent en défaut ou simplement écourté, nous l'avons retrouvé dans notre observation III.

La rémittence de la fièvre a paru fréquente à quelques auteurs; elle ne l'est pas davantage, semble-t-il, que chez le grand enfant. Chez les nourrissons la température monte graduellement pendant quelques jours.

Personnellement il ne nous fut pas donné d'assister à cette ascension progressive; elle n'est pas toujours notée par les mères et lorsque le bébé nous est amené, le thermomètre marque déjà 39° ou 40°, ce qui est le cas pour la grande majorité de nos observations.

Le deuxième stade est atteint assez rapidement dès le 3^e ou 5^e jour en général, la température élevée et irrégulière est aux environs de 40°.

A la fin du 2^e septennaire ou au commencement du 3^e, la fièvre diminue, puis la défervescence se fait en lysis sans rémission.

— 4 fois dans un délai de huit jours.

— 4 fois — — six jours.

— 2 fois — — quatre jours.

— 3 fois — — deux jours.

Ce qu'il y a de certain, c'est que les nourrissons supportent admirablement les hautes températures. Certains de nos nourrissons présentant une température à 39° ou 40° prenaient fort bien leurs biberons.

La diarrhée prend au contraire, chez le nourrisson, par son inconstance et sa variabilité, le caractère d'un symptôme secondaire.

Elle peut faire totalement défaut (Obs. I, VIII, XVI) ou n'apparaître qu'à intervalles très irréguliers au cours de la maladie.

Elle varie par son abondance de une à dix selles par jour, quelquefois plus.

Variable, elle l'est encore par sa nature. Généralement très liquides, fétides, jaune ocre rappelant assez le « jus de melon » classique, les selles peuvent être muqueuses, muco-grumeleuses, glaireuses et même sanguinolentes, plus rarement fluides et aqueuses comme dans la diarrhée cholériforme.

Le plus constant des caractères de la diarrhée typhique serait l'absence d'amélioration par une diète hydrique même prolongée. CRESPIN et M^{lle} ATHIAS en ont fait la base de plusieurs de leurs diagnostics.

En résumé: variable dans tous ses éléments, symptôme banal en cours de toutes les affections du nourrisson, ce signe ne peut prendre sa valeur qu'accom-

pagné d'un contexte clinique déjà éloquent par lui-même.

L'aspect de la *langue* nous a semblé dans certains cas intéressant : humide le plus souvent, blanche avec un triangle rouge à la pointe se prolongeant sur les bords.

Les lèvres et les gencives se recouvrent parfois de fuliginosités. Les soins hygiéniques de la cavité buccale, prophylactiques du reste contre toute infection secondaire, en empêchent le développement.

Les ulcérations des piliers du voile palatin n'ont jamais été signalées.

Les vomissements sont inconstants et sans caractères spéciaux ; ils paraissent s'observer chez les enfants les plus jeunes, mais ne coexistent pas toujours comme on l'a dit avec les états méningés.

Ils n'apportent de gravité à la maladie qu'en empêchant dans certains cas toute alimentation et en fatiguant le petit malade.

Le météorisme, plus ou moins marqué, fait rarement défaut. Nous l'avons rencontré chez quelques-uns de nos malades. C'est un symptôme banal et fréquemment observé chez le jeune enfant ; il est sans valeur diagnostique.

On ne note jamais, par contre, le gargouillement de la fosse iliaque droite, symptôme quasi-constant chez l'adulte.

La rate est hypertrophiée : tantôt débordant franchement le rebord costal, elle est très nettement pal-

pable, tantôt moins volumineuse, elle passe inaperçue si l'on ne prête une extrême attention à la palpation : la main appuyée largement sur le thorax de l'enfant, l'extrémité des doigts un peu au-dessous du rebord costal, déprime avec souplesse la paroi abdominale et perçoit le pôle inférieur de la rate hypertrophiée, mobile avec les mouvements respiratoires. La percussion par contre, même légère, ne donne que des résultats incertains en raison de la grande résonance du thorax de l'enfant.

La rate, dans cinq de nos observations (I, V, VI, IX, X), est nettement palpable, mais percutable seulement dans nos observations VII et XIV.

L'hypertrophie splénique constitue cependant un signe de valeur, car, au milieu d'un tableau clinique vague, sans signe spécifique, elle est susceptible d'orienter le diagnostic et les recherches de laboratoire.

Les taches rosées lenticulaires sont inconstantes. Leur apparition a été signalée dans le quart des cas par CRESPIN, dans la moitié des cas par d'autres; elle n'est ni plus précoce, ni plus tardive que chez l'adulte.

Leur nombre est variable et va de quelques éléments à un véritable exanthème, ce qui est exceptionnel.

Le plus souvent elles sont petites et peu nombreuses et doivent être recherchées systématiquement.

Elles ont les mêmes caractères que chez l'adulte, elles s'effacent à la pression et peuvent siéger sur la

poitrine, le dos, l'abdomen, les flancs, la face interne des cuisses.

Nous les avons retrouvées dans 9 sur 16 de nos observations et ce sont elles qui souvent ont attiré notre attention sur la possibilité d'une fièvre typhoïde.

Le pouls, rapide, sans excès, est en général régulier, bien frappé et ne présente pas le dicrotisme observé chez l'adulte. Son chiffre et celui de la température évoluent d'une façon parallèle : à 40° correspondent environ 140 pulsations, sans qu'on observe jamais entre eux la grande discordance classique.

Symptômes nerveux. Il semble que les symptômes nerveux de la fièvre typhoïde soient aussi souvent dans la première enfance des phénomènes d'excitation que de dépression. Le « tephos » n'est pas chez le nourrisson l'un des traits dominants; l'enfant est légèrement abattu, pâle, somnolent ou au contraire très agité, criant et ne dormant pas. On observe parfois une légère raideur de la nuque (Obs. III) sauf dans les formes pseudo-méningitiques où on observe, à des degrés divers, tous les signes d'irritation méningo-encéphaliques.

Les convulsions peuvent se voir soit au début, soit au décours de la maladie (Obs. II).

Symptômes pulmonaires. Les troubles pulmonaires sont très fréquents, allant des râles de bronchite disséminés à la broncho-pneumonie, véritable complication (Obs. I). Nous les étudierons en détail avec les complications.

FORMES CLINIQUES

Suivant la prédominance d'un symptôme ou d'un groupe de symptômes, la fièvre typhoïde revêt, dans la première enfance, les formes les plus diverses.

FORME GASTRO-INTESTINALE

Fièvre et diarrhée sont les éléments saillants du tableau. Les selles liquides, abondantes, jaune ocre, plus rarement vertes d'emblée, s'accompagnent de vomissements, d'anorexie, de ballonnement du ventre (Obs. II).

La fièvre est souvent très élevée et l'état général variable est fonction, semble-t-il, de l'état gastro-intestinal antérieur.

FORME PSEUDO-MÉNINGITIQUE

Les symptômes méningés prédominent : céphalée, raideur de la nuque, Kernig plus ou moins manifeste, attitude en chien de fusil, troubles vaso-moteurs (Obs. VIII et XVI). On pense à une méningite et l'on fait une ponction lombaire. La persistance de la limpidité du liquide céphalo-rachidien est habituelle. Il s'agit donc d'une simple réaction méningée pouvant

aller jusqu'aux apparences de méningite cérébro-spinale.

Dans une de nos observations (Obs. XVI) on a trouvé des bacilles paratyphiques B dans le liquide céphalo-rachidien.

A ces signes s'ajoute quelquefois de la constipation qui vient compléter le tableau clinique. Cette forme est généralement mortelle.

FORME AVEC PRÉDOMINANCE DES SIGNES PULMONAIRES

Des râles de bronchite accompagnent souvent une typhoïde chez un nourrisson.

Il est des cas où des signes pneumoniques (Obs. III) ou broncho-pneumoniques (Obs. I) viennent se juxtaposer aux signes de typhoïde; bien souvent même ces derniers sont tellement discrets que les signes pulmonaires sont manifestement au premier plan et l'on pense à un épisode aigu pulmonaire quand la splénomégalie, des taches rosées viennent orienter le diagnostic vers une infection éberthienne.

FORMES DIVERSES

La fièvre typhoïde prend quelquefois l'aspect d'une maladie générale fébrile sans localisation bien nette : « Il y a de la diarrhée, de l'abattement, quelques légers phénomènes nerveux, mais rien de saillant. » (HUTINEL.)

La fièvre est le symptôme capital et c'est l'allure du tracé thermique qui fait quelquefois le diagnostic (Obs. VII).

La dothiémentérie peut survenir chez un enfant débile, amaigri, présentant des ganglions au cou, dans les aisselles, des signes d'auscultation en rapport avec une adénopathie trachéo-bronchique, l'hypothèse de tuberculose s'impose alors à l'esprit.

Une forme atténuée peut exister chez l'enfant. On conçoit qu'elle passe facilement inaperçue et il a fallu que l'enfant observé par CRESPIN et ATHIAS mourut dans son lit pour que les lésions anatomo-pathologiques révélassent chez lui l'infection méconnue; aucune altération de l'état général, aucun trouble digestif; un léger amaigrissement, un seul vomissement la veille de sa mort, tel a été chez lui le syndrome typhique.

Citons encore la typhoïdette, affection bénigne, évoluant en 7 à 8 jours, et la forme exanthématique qui est une exception.

COMPLICATIONS

Quelques complications sont assez particulières à l'enfance; d'autres peuvent se rencontrer à tous les âges mais leur allure clinique diffère de celle qu'on peut observer chez l'adulte.

COMPLICATIONS INTESTINALES

Nous n'avons pas relevé dans nos observations de cas de dothiéntérie se compliquant d'hémorragies ou de perforations intestinales.

Quoique exceptionnelle, leur existence est certaine. HUREZ, dans sa thèse, en 1935, signale un cas d'hémorragie chez un enfant de 2 ans; elle a consisté en deux petites hémorragies: l'une de sang noir, l'autre de sang rouge, aux septième et neuvième jours d'une para B à symptomatologie assez typique, avec séro-diagnostic positif au para B au dixième jour.

Hémorragies.

Elles affectent une symptomatologie assez voisine de celle observée au cours du second âge où la fréquence atteint alors 4 à 6 %.

La distinction entre hémorragies précoces et hémorragies tardives nous paraît devoir être gardée;

elle nous semble justifiée tout au moins au point de vue du pronostic.

Précoce, l'hémorragie n'est pas alors considérée comme une manifestation grave.

Liée à un simple état de congestion hyperhémique de la muqueuse intestinale, elle ne présenterait pas de gravité particulière et ne témoignerait pas de formes particulièrement sévères.

On faisait cependant une réserve au cas où cette hémorragie intestinale précoce serait la première manifestation d'une tendance hémorragique générale et très grave.

C'est dire combien les transfusions ou même simplement les injections hypodermiques de sang peuvent être utiles pour combattre une telle tendance hémorragique.

Quant aux hémorragies intestinales tardives, elles sont beaucoup plus sévères tant du fait de l'hémorragie que de l'évolution de l'infection causale à la suite de cet accident. Si elles se répètent, la mort est fréquente malgré toutes les thérapeutiques du fait de la malignité de l'infection causale, du fait de manifestations hémorragiques suraiguës.

Notons que l'hémorragie intestinale est quelquefois le premier signe révélateur d'une fièvre typhoïde à forme ambulatoire et la tolérance de l'enfant à l'infection éberthienne doit être considérée comme très grande.

Perforation.

Exceptionnelle chez le jeune enfant jusqu'à six ans, elle s'accompagne, quand elle se produit, d'une symptomatologie bruyante, réalisant le tableau classique de la péritonite sthénique.

COMPLICATIONS PULMONAIRES ET RESPIRATOIRES

Assez fréquentes, elles se développent sur un organisme affaibli et comptent parmi les complications les plus meurtrières.

On ne compte pas parmi elles les formes de typhoïde où rentrent avec netteté des symptômes de bronchite diffuse qui n'aggravent pas le pronostic.

Dans cette catégorie, les plus fréquentes sont les congestions pulmonaires : localisées le plus souvent à une base, parfois aux deux, leur symptomatologie est assez banale : submatité ou matité, respiration rude, râles sous-crépitaux.

Mais la complication essentielle de la fièvre typhoïde chez le nourrisson est la broncho-pneumonie; apparaissant en général au cours du deuxième septennaire, elle entraîne le plus souvent la mort; elle peut évoluer avec des signes très nets au cours de la maladie elle-même et si le diagnostic est fait par l'auscultation, elle attire toute l'attention du médecin, l'infection typhique passant inaperçue (obs. I).

Elle évolue en 6 à 10 jours avec un état général de plus en plus altéré, le pouls devient filant, la dyspnée

extrême, puis une cyanose généralisée se manifeste et la mort survient dans le collapsus et l'hyperthermie.

L'oxygénothérapie semble avoir amélioré ce pronostic fatal en permettant à l'enfant de mieux lutter contre l'infection.

La pneumonie peut, elle aussi, venir troubler l'évolution d'une fièvre typhoïde soit pendant le cours même de la maladie (obs. III), soit à la convalescence où elle réalise alors une véritable complication; sa symptomatologie déjà peut donner le diagnostic qui sera complété par un examen radiographique.

Celui-ci, montrant une image triangulaire le plus souvent axillaire, confirme le diagnostic.

La guérison est la règle.

Quant aux pleurésies, elles sont rares et n'évoluent qu'exceptionnellement vers la purulence.

COMPLICATIONS CARDIO-VASCULAIRES

Ce sont, sans aucun doute, les complications les plus fréquentes. Mais encore faut-il d'emblée signaler qu'il nous paraît exceptionnel que les complications cardiaques puissent évoluer de façon isolée; le plus souvent elles font partie d'un syndrome complexe de septicémie et d'intoxication, où les troubles généraux, les déficiences endocriniennes, les lésions nerveuses, les phénomènes pulmonaires et intestinaux jouent un rôle toujours important.

Bref, les accidents cardiaques ou plus précisément myocardiens semblent se manifester au milieu d'un ensemble symptomatique qui rappelle quelque peu le syndrome grave secondaire des maladies infectieuses de l'enfant.

Le péricarde et l'endocarde ne semblent être atteints qu'exceptionnellement.

L'atteinte myocardique, quoique moins fréquente que chez l'adulte, a pu être observée chez un de nos malades (obs. XII).

Assourdissement des bruits, pouls irrégulier, rythme fœtal vrai, avec égalité des deux silences et identité de timbre des deux bruits : tels sont les signes observés chez notre petit malade de 22 mois.

L'électrocardiogramme a d'ailleurs confirmé l'atteinte du myocarde en montrant le faible voltage du complexe ventriculaire et un aplatissement de l'onde T. L'enfant a guéri.

HUREZ, dans sa thèse, cite le cas d'un enfant de 2 ans, chez lequel sont apparus au milieu d'un état général très grave des signes d'atteinte myocardique : « Bruits du cœur très sourds. Embryocardie, foie gros et douloureux, qui ont causé la mort de l'enfant. »

Il est difficile d'établir le nombre des cas où la myocardite peut être considérée comme directement responsable de la mort. Il s'agit le plus souvent de syndromes complexes où l'atteinte myocardique ne constitue qu'un élément supplémentaire de gravité du pronostic.

COMPLICATIONS NERVEUSES

Elles sont plus rares chez l'enfant que chez l'adulte, ceci étant dû au fait que la typhoïde est chez lui, plus bénigne, d'évolution plus courte et l'intoxication moins profonde.

L'atteinte du système nerveux est précoce et le terrain semble avoir une certaine influence, en particulier l'hérédo-syphilis qui, selon certains auteurs, favoriserait la localisation de l'infection éberthienne à son niveau.

Les complications méningées sont bien l'apanage de l'enfance. Ce sont les plus couramment observées.

Céphalée, vomissements, somnolence ou délire s'accompagnant de signes de Kernig ou de Brudzinski.

Tels sont les signes essentiels de ces états méningés qui peuvent apparaître à tous les stades de la maladie.

Dans deux de nos observations (VIII et XVI), l'infection éberthienne s'est manifestée seulement par un syndrome méningé typique. La ponction lombaire a ramené dans les deux cas un liquide clair, hypertendu, contenant du para B. Décès dans les deux cas.

On voit donc que cliniquement il n'est pas possible de distinguer ces méningites typhiques des autres méningites; seule la ponction lombaire décide du diagnostic en montrant la présence du bacille d'Eberth dans le liquide céphalo-rachidien.

Le pronostic en est extrêmement grave.

Quant aux encéphalites, elles ne sont que rarement bien caractérisées.

Le plus souvent on est en présence de syndromes corticaux, cérébelleux, ou encéphalo-méningés.

Syndromes corticaux.

Se manifestant par des convulsions ; l'apparition de crises épileptiques, qu'il s'agisse du mal comitial typique ou fruste ou plus rarement de crises Bravais-Jacksonniennes, doit, une fois éliminées les causes toxiques telles que l'urémie, faire penser à une encéphalite qui peut être d'origine typhique.

Syndrome cérébelleux.

Il est exceptionnel à l'état pur.

Il faut faire une place particulièrement importante aux « syndromes encéphalo-méningés », car dans ces formes les modalités des symptômes nerveux et de la température simuleront à s'y tromper soit une méningite tuberculeuse, soit une méningite cérébro-spinale.

Nous étudierons particulièrement ces cas au chapitre diagnostic.

COMPLICATIONS OSSEUSES ET ARTICULAIRES

Certains auteurs ont insisté sur la relative fréquence chez les enfants des ostéites et des arthrites :

La spondylite caractérisée par une douleur atroce à la pression des apophyses épineuses.

L'ostéo-arthrite toujours localisée à une grosse articulation, la ponction ramène un liquide purulent qui contient le bacille d'Eberth ou le paratyphique. La guérison est généralement constatée.

Signalons qu'en 1926 notre maître le docteur H. GRENET a exposé un cas d'ostéomyélite à para B guérie par simple ponction.

COMPLICATIONS AURICULAIRES

Moins fréquente que dans les autres maladies infectieuses, l'otite s'observe cependant au cours de la fièvre typhoïde.

C'est en général une complication tardive apparaissant au décours de l'infection. Le pronostic en est bénin (obs. X, XII, XIV). Dans notre observation XV l'otite s'est compliquée de mastoïdite, qui, opérée, a guéri.

Telles sont les complications qui peuvent survenir au cours de la dothiéntérie du nourrisson.

Dans l'ensemble, leur fréquence n'est pas considérable et c'est ce qui permet aux nourrissons atteints de cette affection de guérir dans bien des cas.

PRONOSTIC

Le pronostic de la fièvre typhoïde du nourrisson est en général plus sévère que chez le grand enfant.

Il n'a cependant pas toujours l'extrême gravité que certains lui ont prêtée et chez les enfants de plus de six mois, les cas de guérison sont fréquents.

Le pronostic est fonction de deux facteurs importants : l'âge du petit malade et son état antérieur.

1° Fait admis de tous : la fièvre typhoïde est d'autant plus grave que l'enfant est plus jeune. La mortalité a varié suivant les auteurs de 15 à 60 %.

Sur nos 16 observations dont six concernent des enfants de moins d'un an nous ne comptons que trois morts dont deux de formes méningées très graves.

2° L'état antérieur de l'enfant est également un gros élément de pronostic et les troubles gastro-intestinaux l'aggravent considérablement.

Selon MARFAN la dothiéntérie est très grave, souvent mortelle chez des nourrissons déjà atteints de troubles digestifs vulgaires; elle guérit au contraire de façon habituelle si elle surprend des enfants en bonne santé.

Signalons enfin que l'enfant nourri au sein résistera bien mieux à l'infection que l'enfant artificiellement allaité.

3° Certains éléments constitueraient des signes de gravité : tels un météorisme marqué, un pouls très rapide, des selles nombreuses et fétides, l'apparition de signes pulmonaires. .

DIAGNOSTIC

La fièvre typhoïde du nourrisson ne se présente que rarement avec un ensemble de symptômes caractéristiques, et le tableau clinique est bien souvent fruste, larvé ou masqué.

Le diagnostic en est toujours difficile et, même en y pensant, on ne pourra que rarement l'affirmer par la seule clinique.

C'est dire que, d'une façon systématique, il faudra recourir au laboratoire.

Parmi les éléments du tableau clinique : la fièvre, la diarrhée, la splénomégalie, les complications broncho-pulmonaires et les réactions méningées sont les plus constants. Diversement groupés, ces éléments vont poser toute une série de problèmes cliniques.

Les diarrhées. — Qu'il s'agisse de la diarrhée des nourrissons au sein ou de la diarrhée commune des enfants privés du sein, la température reste normale s'il s'agit d'une diarrhée simple, ou l'élévation thermique est fugace et légère.

Si la fièvre se prolonge, sans signes de toxémie ni de déshydratation, la diarrhée n'est pas seule en cause, et on doit en chercher ailleurs l'explication. Il

peut s'agir d'une angine ou d'une affection pulmonaire entraînant des troubles gastro-intestinaux.

Il est cependant une affection qui, par la gravité de ses symptômes, son allure fébrile et sa diarrhée sévère, peut poser le problème : c'est la diarrhée cholériforme. Mais la soudaineté du début, les signes de déshydratation et de toxémie suffisent, en général, pour poser le diagnostic.

En cas de dothiéntérie, avec selles glaireuses et sanglantes, le diagnostic peut se poser avec la diarrhée dysentériforme. A vrai dire, elle est rare dans les premiers mois, et le laboratoire fournit les éléments de différenciation.

Les broncho-pneumonies. — Elles peuvent survenir comme complication, au cours même ou au déclin de la dothiéntérie. Elles sont, dans certains cas, au premier plan du tableau clinique, masquant complètement l'infection typhique.

On peut voir également réalisée une forme typhoïde de broncho-pneumonie, tout comme il existe, dans la seconde enfance, une forme typhoïde de pneumonie franche.

La grippe peut réaliser chez le nourrisson un syndrome complexe avec localisations pulmonaires et intestinales qu'il peut être difficile de distinguer du syndrome typhique.

Les méningites. — Les réactions méningées accompagnent fréquemment les affections aiguës. C'est le cas pour la typhoïde du nourrisson.

Dans deux de nos observations (VIII et XVI), la prédominance des signes méningés pourrait faire penser à une méningite tuberculeuse ou méningite cérébro-spinale. C'est la ponction lombaire qui permet le diagnostic.

D'autres diagnostics peuvent se poser.

L'existence d'une température persistante, d'une splénomégalie sans signe de localisation précise, peut faire penser à une tuberculose miliaire généralisée.

Signalons, pour terminer, des diagnostics d'exception auxquels on pourra être conduit à penser dans certaines conditions de milieux et de climats : un paludisme de première invasion, une fièvre de Malte, un typhus exanthématique.

Par ce tableau succinct, on voit à combien d'erreurs prête la seule investigation clinique. Elle ne peut suffire au diagnostic, et le concours du laboratoire s'impose. C'est souvent grâce à lui que le diagnostic d'une fièvre continue traînante, d'une diarrhée expliquée, d'un syndrome méningé ou broncho-pneumonique est élucidé.

En pratique, deux moyens s'offrent au clinicien : l'hémoculture et le séro-diagnostic.

L'hémoculture présente quelquefois des difficultés qui ne sont pas négligeables, telle la ponction du sinus longitudinal supérieur, car sa technique, quoique très simple, ne saurait passer dans la pratique courante.

Enfin, la fièvre typhoïde du nourrisson, par son début atypique, n'est généralement suspectée qu'à une phase relativement avancée de la maladie où la présence du bacille dans le sang sera moins constante.

Par contre, à ce moment, les réactions d'immunité, la séro-réaction de Widal commenceront à apparaître.

Le *séro-diagnostic* est donc, parmi les moyens de laboratoire, le procédé auquel on sera pratiquement appelé à recourir le plus souvent.

La question de savoir si le séro-diagnostic est retardé ou atténué a été très discutée. Elle ne présente, semble-t-il, qu'un médiocre intérêt pratique. Si, à un premier examen, le résultat est négatif, il est légitime d'en recommencer un quelques jours après.

De même, il paraît prudent de ne pas considérer comme indiscutables les faits basés sur un séro-diagnostic inférieur au 1/50 qui constitue la seule base de certaines observations.

TRAITEMENT ET PROPHYLAXIE

Le traitement, très simple, se réduit à trois indications principales : le régime alimentaire, le traitement de l'infection, les précautions à prendre contre les infections secondaires.

L'alimentation sera attentivement surveillée, s'il s'agit d'un enfant au sein; l'enfant tètera toutes les trois heures, pendant cinq à dix minutes. Pour faciliter sa diurèse, on lui donnera, dans l'intervalle, de l'eau bouillie sucrée ou du bouillon de légumes léger.

Si l'enfant est au biberon, le lait écrémé et coupé suivant son âge, d'eau d'Evian, donne d'excellents résultats.

Tout enfant sevré depuis peu sera, si la chose est possible, remis au sein.

Dans les cas de diarrhée abondante, on mettra l'enfant à la diète hydrique pendant 24 heures, puis on reprendra progressivement l'alimentation, eau bouillie sucrée, eau de riz, lait acidifié.

La *médication anti-thermique* essentielle est le bain. Chaque fois que la température de l'enfant dépasse 39°, on le baignera dans une eau tiède à 35° environ, sans jamais descendre au-dessous de 32°.

Le bain froid détermine en effet, chez le nourrisson, du collapsus hypothermique. Il est à éviter.

La glace sur le ventre, qui donne de bons résultats, pourra être employée s'il se révélait particulièrement difficile de baigner l'enfant. Si l'enfant fait une broncho-pneumonie, continuer les bains ou faire des enveloppements frais.

S'il y a tendance au collapsus, on prescrira des injections d'huile étherée camphrée, de caféine (0,01), de sulfate de strychnine (0,001), ou mieux encore d'acétate de désoxycorticostérone (0,002 à 0,005). De plus, on administrera des antiseptiques par voie digestive pour diminuer la pullulation microbienne dans l'intestin. L'aniodol à la dose de 30 gouttes par jour donne de bons résultats. L'urotropine antiseptique des voies biliaires et urinaires peut être donnée aux doses de 0,10 à 0,15.

On s'abstiendra des purgatifs.

Les *soins hygiéniques* doivent être rigoureux et constants : la bouche, la gorge, les narines, les téguments seront lavés et désinfectés par l'instillation de gouttes antiseptiques.

Ces précautions sont d'une utilité prophylactique considérable chez le nourrisson qui succombe presque toujours à une infection intercurrente.

La *prophylaxie* présente, en ce qui concerne la fièvre typhoïde du nourrisson, une importance considérable, car le jeune enfant porteur de bacilles typhiques est d'autant plus redoutable qu'on ne

prend le plus souvent à son égard aucune précaution.

Or, il peut contaminer directement son entourage, indirectement, par ses langes souillés de matières, il peut répandre l'infection à distance et déclencher de véritables épidémies.

Aussi importe-t-il de dépister d'une façon précoce les formes souvent anormales de dothiéntérie du nourrisson, non seulement pour le traiter, mais pour prendre les précautions prophylactiques indispensables en pareil cas.

Elles se résument en quelques mots : lavage soigneux du sein après chaque tétée, lavage des mains, désinfection absolue des selles, des urines, des langes souillés par le petit malade.

Ne donner à l'enfant sevré que du lait bouilli à 100° pendant plusieurs minutes ; mettre celui-ci à l'abri des mouches. Veiller à la stérilisation correcte de l'eau qui sert au coupage ou au lavage des biberons. Eloigner l'enfant de toute personne suspecte, malade ou convalescent approchant de près ou de loin un typhique.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — L'enfant W..., 10 mois, entre à l'hôpital Bretonneau le 11 octobre 1927.

Dans les antécédents, rien de particulier ; enfant né à terme, nourri au sein jusqu'à 7 mois, puis mis au biberon.

Depuis deux jours, l'enfant tousse légèrement.

11 octobre 1927. — A l'examen, fièvre à 40°, enfant pâle, présentant une forte dyspnée avec battements des ailes du nez.

Zone de matité en avant à gauche et en arrière à la base, avec foyers de râles à la base gauche.

Le foie est normal. La rate est normale.

19 octobre 1927. — Splénomégalie : rate percutable et palpable. La matité à gauche a disparu ; les signes pulmonaires peu nets, mais la dyspnée reste intense.

8 novembre 1927. — On fait un séro-diagnostic qui montre une agglutination massive à l'Eberth, à 1/200.

La température qui depuis le début s'est maintenue en plateau à 40° pendant 9 jours, descend en lysis et dès le 29 octobre reste à 37°.

L'enfant sort guéri.

En résumé : fièvre typhoïde à forme broncho-pneumonique, à symptomatologie extrêmement fruste, le seul signe en a été la splénomégalie.

Diagnostic révélé par un séro-diagnostic tardif.

OBS. II. — L'enfant L... Lucie, 18 mois, entre dans le service le 8 juillet 1932, parce que depuis huit jours l'enfant présente une diarrhée verte et des convulsions.

Dans les antécédents, rien de particulier à signaler, sauf peut-être que, au dire du médecin qui l'a soignée en ville, l'enfant aurait mangé des fruits crus en abondance.

Examen le 8 juillet 1932. — Enfant présentant une fièvre élevée : 40°5, une diarrhée importante (6 selles par jour), le reste de l'examen est négatif.

Le 12 juillet 1932. — Quelques taches rosées sont apparues sur l'abdomen.

Pas de splénomégalie.

La température est normale. On fait un séro-diagnostic qui est :

positif à l'Eberth au 1/100;

positif au para A au 1/10;

négatif au para B.

Les 27, 28 et 29 juillet. — L'enfant fait des convulsions qui cessent spontanément le 29 juillet.

Le 1^{er} août. — Nouvelle élévation de température à 39°, due cette fois à la formation d'un abcès à la fesse droite.

Après incision la température se maintient à 37°; l'enfant reprend du poids et sort guérie le 16 août 1932.

En résumé : fièvre typhoïde chez un nourrisson de 18 mois. Présences de taches rosées. Séro-diagnostic positif à l'Eberth. Guérison.

OBS III. — L'enfant S... Maurice, 10 mois, entre dans le service le 10 juin 1933, parce que, depuis une dizaine de jours, il présente de la fièvre, des selles liquides et nombreuses et quelques vomissements. L'enfant tousse depuis la veille.

10 juin 1933. — A l'examen, la température est à 37°5 et l'auscultation permet d'entendre au sommet droit un souffle tubaire et quelques râles. Le diagnostic porté est alors celui de pneumonie du sommet droit.

11 juin 1933. — On découvre quelques taches rosées sur l'abdomen, à la base du thorax à gauche, sur la racine des cuisses et dans la région lombaire. Pas de splénomégalie. Foie normal. Gorge et langue normales. Poumons normaux. Cœur normal. Tube digestif : diarrhée fréquente (7 à 8 selles par jour). Système nerveux : légère raideur de la nuque.

On fait une hémoculture qui est positive à l'Eberth.

15 juin 1933. — Matité à la base droite. L'auscultation révèle des bouffées de râles fins et un souffle tubaire.

18 juin 1933. — Température à 40°. Pas de splénomégalie. Poumons : à droite, retentissement du cri;

râles sous-crépitants nombreux. A gauche : quelques râles fins à la base.

26 juin 1933. — La température est revenue à la normale.

1^{er} juillet 1933. — La rate est grosse, percutable et même palpable. La température, après quelques oscillations aux alentours de 38°, redescend à 37° le 6 juillet.

8 juillet 1933. — L'enfant sort guéri.

En résumé : infection éberthienne à début pneumonique. Diagnostic clinique dû aux taches rosées, confirmé par le laboratoire. Hémoculture positive à l'Eberth. Guérison.

Obs. IV. — L'enfant D... Henriette, 18 mois, est amenée dans le service le 3 mai 1937. Depuis trois jours, température à 40° sans vomissements ni diarrhée.

3 mai 1937. — A l'examen : poumons et cœur normaux; gorge normale; la langue est un peu blanche.

On réveille une douleur à la pression à la mastoïde droite.

4 mai 1937. — Gorge légèrement rouge.

6 mai 1937. — Eruption maculo-papuleuse derrière les oreilles, au visage, sur la poitrine et l'abdomen. Pas de signe de Koplick. La température est toujours à 40°. Les réflexes tendineux sont normaux.

8 mai 1937. — L'éruption persiste. La rate n'est ni percutable ni palpable. Température à 39-40°. Le diagnostic de dothiéntérie est posé.

17 mai 1937. — Plus de taches rosées; pas de rate perceptible; la courbe de poids remonte.

22 mai 1937. — Température 37°. Séro-diagnostic négatif.

31 mai 1937. — Température 37°. Poids stationnaire.

3 juin 1937. — Séro-diagnostic positif au para B au 1/100.

8 juin 1937. — Séro-diagnostic positif au para B au 1/100.

11 juin 1937. — L'enfant, qui était grognon, est redevenue gaie. Le poids remonte.

15 juin 1937. — L'enfant sort guérie avec un bon état général.

En résumé : paratyphoïde B avec abondante éruption maculo-papuleuse. Séro-diagnostic positif au para B au 1/100.

Obs V. — L'enfant B... Marie-Claude, 22 mois, entre dans le service le 9 janvier 1938.

Antécédents héréditaires et personnels sans particularités. Enfant née à terme; nourrie au lait Nestlé. Malade depuis huit jours avec une température aux environs de 39°, elle présente une diarrhée liquide et glaireuse avec 5 selles par jour. L'enfant ne vomit pas.

Examen :

9 janvier 1938. — Température 39°; enfant abattue mais présente, hostile à l'examen. Poumons, cœur, foie normaux. Rate percevable sur trois travers de

doigt. On accroche à la palpation son pôle inférieur.

11 janvier 1938. — Hémoculture négative. Séro-diagnostic positif au para A. au 1/50, 1/100, 1/200. Température en plateau à 40°. Trois selles jaunes un peu liquides par jour.

14 janvier 1938. — On constate la présence de taches rosées typiques abondantes sur la face interne des cuisses, sur l'abdomen et dans le dos. Grosse rate. Quatre selles jaunes liquides. Le reste de l'examen est négatif.

15 janvier 1938. — L'enfant a perdu 200 grammes depuis le début de sa maladie. Apparition d'une éruption scarlatiniforme au niveau de l'abdomen et des membres inférieurs. L'interrogatoire ne révèle aucun contact suspect. Pas d'angine, langue normale.

18 janvier 1938. — L'amaigrissement persiste. Selles liquides un peu vertes. L'éruption a disparu; pas de desquamation.

20 janvier 1938. — Malade apyrétique. Bon état général.

22 janvier 1938. — Reprise thermique à 38°. On constate sur la face externe des cuisses une tuméfaction rouge et douloureuse.

26 janvier 1938. — Incision de deux abcès à la face externe des cuisses; pus abondant; bon drainage.

28 janvier 1938. — Température normale. Bon état général.

8 février 1938. — L'enfant sort guérie. Reprise pondérale normale.

En résumé : infection paratyphique A, avec splénomégalie et taches rosées. Diagnostic confirmé par la séro-réaction positive au para A.

OBS. VI. — L'enfant R... Claudine, 21 mois, entre dans le service le 19 novembre 1938 parce que depuis quatre jours elle présente une température à 40°, des selles fétides et liquides. Un examen radiographique pratiqué a montré une image thoracique normale.

Dans les antécédents, rien à signaler; enfant née à terme, nourrie au sein jusqu'à 15 mois et actuellement au régime des petits enfants.

Examen le 19 novembre 1938.

Enfant pâle, abattue. Température à 39°. Pouls à 150. Pas de polynée, ni de battements des ailes du nez. Selles grumeleuses.

On constate la présence de petites taches rouges s'effaçant à la pression sur la face externe des membres inférieurs. Ces taches sont centrées par une légère surélévation et sont certainement dues à des piqûres de moustiques.

Par contre, à la base du thorax et sur les flancs on découvre des petites taches rosées lenticulaires non surélevées s'effaçant à la pression.

La gorge est rouge, les lèvres sont sèches, la langue est saburrale, sèche, rouge sur la pointe et les bords.

Le foie est normal.

La rate est percevable sur trois travers de doigts et palpable.

Pas de signes méningés.

Poumons normaux.

Réflexes normaux.

21 novembre. — Disparition des petites taches rouges perçues le 19. Apparition de nouvelles taches ayant le même aspect sur l'hémithorax droit.

On fait une hémoculture.

23 novembre. — Les taches rosées ont disparu.

L'examen des urines ne donne aucun renseignement.

Le résultat de l'hémoculture est négatif.

25 novembre. — Des taches rosées sont réapparues sur le thorax.

Selles vertes et glaireuses.

La température est à 38°5.

Splénomégalie.

28 novembre. — La température baisse progressivement; les selles sont-inchangées.

L'ensemencement sur gélose lactosée tournesolée n'a pas donné de résultat.

30 novembre. — Enfant pâle; disparition des taches rosées.

Splénomégalie.

Lèvres sèches et fendillées; langue propre, dépaillée, un peu sèche.

Température normale.

3 décembre. — Séro-diagnostic positif au para B au 1/50, 1/100, 1/200.

8 décembre. — L'enfant a fait la nuit précédente une poussée thermique à 40° due à un abcès de la cuisse droite qu'on incise.

En résumé : paratyphoïde B à évolution favorable avec diarrhée, splénomégalie, taches rosées; le séro-diagnostic a été tardivement positif.

OBS. VII. — L'enfant M... Guy, 14 mois, entre dans le service le 5 avril 1939 parce que depuis quelques jours il présente une fièvre aux environs de 39°, sans autre symptôme.

Dans les antécédents, rien de particulier à signaler: parents bien portants; enfant né à terme, nourri au sein pendant deux mois, puis au lait ordinaire.

Examen le 6 avril 1939. — Température à 38°8; l'enfant mange normalement.

Poumons normaux.

Foie normal.

Rate percutable sur deux travers de doigt.

Quelques signes de rachitisme: chapelet costal, thorax évasé, tibias incurvés.

9 avril. — Température 39°, 40°; enfant pâle.

Pas de signes pulmonaires.

On fait une paracenthèse gauche qui ramène du sang.

13 avril. — On fait un séro-diagnostic qui est positif au para A et B au 1/200.

Ecoulement de pus par l'oreille gauche.

Selles glaireuses.

14 avril. — La température baisse.

Selles fétides et liquides.

19 avril. — Reprise de la température: on incise un abcès à la cuisse gauche.

Rate normale.

Pas de taches rosées.

21 avril. — Température normale. Bon état général; le poids continue à baisser, mais l'insuffisance du régime suffit à l'expliquer.

24 avril. — Elévation de la température en rapport avec un furoncle du conduit auditif externe gauche, s'accompagnant d'œdème rétro-auriculaire.

7 mai 1939. — Incision d'abcès à la cuisse droite.

15 mai. — L'enfant sort guéri; bon état général.

En résumé : paratyphoïde A et B à symptomatologie réduite à celle d'une fièvre continue sans autres symptômes. Le séro-diagnostic, sans être absolument indiscutable, paraît cependant à peu près concluant.

OBS. VIII. — L'enfant F... Guy, 5 mois 1/2, entre dans le service le 5 août 1939.

Le début de sa maladie remonte à 4 jours.

Brutalement l'enfant a été pris de vomissements, accompagnés d'une fièvre à 39°.

Soupçonné d'otite par son médecin, une paracenthèse bilatérale a été faite; elle n'a ramené aucun pus.

Examen le 5 août 1939. — Enfant agité, grognon. Température 37°5.

Fontanelle tendue, signe de Kernig, raideur de la nuque.

Tous les autres examens sont négatifs.

On fait une ponction lombaire : elle ramène un liquide laiteux, légèrement hypertendu, qui analysé

montre en plus de la polynucléose, de nombreux bacilles Gram négatifs.

7 août 1939. — Gros troubles du rythme respiratoire : phases d'apnée suivies de soupirs profonds et de tachypnée.

L'enfant présente en plus des signes méningés des mouvements convulsifs de l'hémiface gauche.

Regard vague avec nystagmus.

Température aux environs de 39°.

Ponction lombaire décompressive suivie d'une injection intra-rachidienne de 10 centimètres cubes de Septoplix.

8 août 1939. — Enfant de plus en plus somnolent faisant toujours des convulsions.

Nouvelle P.L. décompressive suivie d'injection de Septoplix.

La culture du liquide céphalo rachidien donne des bacilles Gram négatifs, cultivant sur tous les milieux, très mobiles.

Recherche de l'agglutination :

— Agglutination à 1/100.000 au para B;

— au 1/100 à l'Eberth;

— nulle au para A.

9 août 1939. — On fait une ponction ventriculaire. L'enfant s'éteint dans la nuit.

10 août 1939. — Résultats de la ponction ventriculaire : bacilles mobiles Gram négatifs.

En résumé : méningite à para B avec syndrome méningé typique. Présence de bacilles paratyphiques B dans le liquide céphalo-rachidien. Evolution fatale.

OBS. IX. — Paratyphoïde B évoluant sans complications.

L'enfant M... Olga, 22 mois, entre dans le service le 9 septembre 1939 avec une gastro-entérite fébrile.

L'état général, lors de l'entrée à l'hôpital, est satisfaisant; il existe une stomatite isolée. Le reste de l'examen est complètement négatif : pas de signes pulmonaires, pas d'otite. L'interrogatoire nous apprend que le début de la maladie remonte à 48 heures : vomissements, diarrhée, température à 40°.

Le lendemain la température tend à descendre, mais cette sédation est passagère et un plateau réel se dessine.

Les divers examens sont négatifs. Radiographie thoracique normale. Examen du sang : leucocytose à 10.800 avec 79 % de polynucléaires.

Les urines contiennent des traces d'albumine, mais il n'y a ni cylindres ni germes.

Le 14 septembre, devant la persistance d'une température en plateau et d'une diarrhée qui ne cède pas au traitement symptomatique, et malgré l'absence de splénomégalie et de taches rosées, on pratique une hémoculture. Celle-ci permet d'identifier un germe Gram négatif ayant la morphologie du bacille typhique. Les identifications ultérieures ont montré qu'il s'agissait d'un paratyphique B.

Evolution. — La splénomégalie n'a pu être constatée pour la première fois qu'au 10^e jour de l'hospitalisation. Les taches rosées ont toujours manqué. La tension artérielle est restée satisfaisante. Les troubles

digestifs ont toujours été peu marqués ; 2 selles liquides non fétides par jour, et tendance nette à la constipation à la fin de la maladie.

La température est restée en plateau 11 jours, puis la courbe a dessiné de larges oscillations pendant 4 jours.

Le 25 septembre, chute brutale de température de 39°9 à 37° en 12 heures sans complications. Convalescence courte, l'enfant a quitté l'hôpital le 4 octobre en très bon état.

En résumé, il s'agit d'un cas de paratyphoïde B chez une enfant de 22 mois. La maladie a évolué vers la guérison en 18 jours, sans que jamais l'état de l'enfant ait été alarmant.

Obs. X. — Fièvre paratyphoïde B. Sérodiagnostic tardivement positif.

Le jeune P... Daniel, 12 mois, est hospitalisé le 10 avril 1940 parce que depuis 10 jours il présente une température inexpliquée avec troubles digestifs importants : vomissements alimentaires et glaireux, diarrhée jaune liquide. L'enfant est fatigué, prostré, la rate est percutable sur 4 travers de doigt. Le reste de l'examen est négatif.

On pratique une hémoculture qui reste négative à 2 repiquages successifs. Le séro-diagnostic est négatif. Les urines ne contiennent ni pus ni germes, mais seulement quelques cylindres hyalins et des cellules épithéliales.

Malgré une cuti et intradermo-réaction négatives, l'absence de signes méningés et une radiographie pulmonaire normale, on pratique une ponction lombaire de contrôle en raison de la somnolence de l'enfant et de la température persistant à 40° : le liquide céphalo-rachidien ne présente aucune réaction cellulaire.

Numération globulaire : leucopénie relative, 5.200 lymphocytes, avec 41 % de polynucléaires.

Lavage d'estomac : pas de bacilles de Koch. Mais la diarrhée persiste, la température reste en plateau entre 38° et 39°. On pratique un nouveau séro-diagnostic le 15 avril, 15^e jour de la maladie; il montre une agglutination forte au 1/100, faible au 1/200 pour le para B. L'évolution vers la guérison est rapide, la dénutrition a été peu importante. L'enfant a quitté le service le 3 mai en très bon état.

En résumé, paratyphoïde B peu grave chez un enfant de 12 mois. Le diagnostic a été retardé du fait que l'enfant n'a été vu qu'au 10^e jour de sa maladie et qu'à cette date l'hémoculture était négative ainsi que le séro-diagnostic, lequel ne s'est positifé qu'au 15^e jour de l'évolution.

OBS. XI. — L'enfant D... Jean, 18 mois, entre dans le service le 16 avril 1940.

Rien à signaler dans les antécédents.

Depuis trois jours, la température oscille entre 39° et 40°5.

Examen le 17 avril : malade assez agité, grognon. Température 39°3. Pouls 140. Tachycardie. Poumons normaux. Foie normal. Rate non palpable mais perceptible.

18 avril 1940. — Hémoculture négative. Apparition d'une éruption semblant avoir les caractères des taches rosées.

19 avril 1940. — L'éruption devient encore plus abondante.

20 avril 1940. — L'hémoculture montre la présence dans le sang de bacilles Gram négatifs non encore identifiés. Température 39°3. Malade très agité.

21 avril 1940. — Le germe identifié est le bacille d'Eberth. Enfant très agité. Langue saburrale. Poumons normaux.

25 avril 1940. — Depuis trois jours, la température baisse; elle est aujourd'hui normale : 36°8. Tachycardie. Les taches rosées persistent.

1^{er} mai 1940. — La température est normale depuis 5 jours. Bon état général. L'enfant sort guéri.

En résumé : typhoïde à bacille d'Eberth chez un nourrisson, avec éruption abondante de taches rosées. Guérison.

OBS. XII. — Fièvre typhoïde à bacilles d'Eberth. Encéphalite, myocardie. Guérison. — L'enfant E... Claude, 22 mois, entre dans le service le 22 mai 1940, envoyé par son médecin traitant, pour syndrome méningé avec troubles de la déglutition et somnolence pouvant faire craindre une méningite tuberculeuse.

L'interrogatoire des parents apprend que la maladie a débuté il y a 12 jours et que l'enfant a présenté une température aux environs de 39° et de la diarrhée jaune fétide. L'examen à l'entrée montre l'existence d'une raideur de la nuque manifeste sans signe de Kernig. Les réflexes sont normaux, il n'existe pas de signe de Babinski, pas de signes oculaires.

L'enfant est dans un état d'obnubilation marquée, entrecoupée de crises d'agitation. La ponction lombaire donne issue à un liquide normal au point de vue chimique et cyto-bactériologique. Il n'existe pas de splénomégalie. L'examen pulmonaire est négatif. La cuti-réaction est négative. Examen ophtalmologique : fond d'œil normal, musculature externe et interne normales. Radio du crâne normale. Devant ces signes nerveux diffus, on admet l'hypothèse d'encéphalite aiguë, et l'on fait un abcès de fixation. Les jours suivants, la température reste à 40° en plateau, la diarrhée a complètement disparu, et le 26 mai, 4^e jour de l'hospitalisation, on constate une véritable éruption de taches rosées sur l'abdomen. On pratique une hémoculture qui est négative. Par contre le séro-diagnostic est fortement positif à l'Eberth (agglutination à 1/200).

Les signes encéphalitiques persistent; la somnolence est de plus en plus marquée. L'état général s'aggrave, des troubles cardiaques apparaissent; assourdissement des bruits, pouls irrégulier; rythme fatal vrai, avec égalité des deux silences, et identité de timbre

des deux bruits; un électrocardiogramme montre le faible voltage du complexe ventriculaire et un aplatissement de l'onde T. Malgré ces manifestations graves, l'évolution se fait lentement vers la guérison. En effet, les signes cardiaques s'améliorent progressivement : les bruits sont mieux frappés, nettement distincts, le pouls plus régulier reste cependant rapide. L'enfant ne sort que tardivement de son état d'obnubilation. Les crises d'agitation disparaissent. Signalons que pendant tout son séjour à l'hôpital, l'enfant n'a présenté ni splénomégalie ni diarrhée. Une complication sans gravité est survenue le 10 juin (élévation brusque de la température, sédation immédiate après paracentèse droite).

L'enfant est emmené par ses parents, le 12 juin, avant la guérison complète. Il a été revu à la consultation quelques semaines après, complètement guéri.

En résumé, enfant vu au douzième jour de la maladie, et présentant un état infectieux grave avec troubles cérébraux et méningés ayant fait porter le diagnostic d'encéphalite.

L'apparition de taches rosées au quinzième jour de la maladie nous a permis, malgré l'absence de troubles digestifs et de splénomégalie, de rattacher ces signes à une fièvre typhoïde.

Une myocardite grave s'est déclarée au cours de la maladie, mais elle n'a modifié que passagèrement une évolution où les troubles nerveux sont toujours restés au premier plan.

OBS. XIII. — L'enfant N... Paulette, 21 mois, entre dans le service le 11 juin 1940.

Rien à signaler dans les antécédents.

Le début de la maladie remonte à cinq jours, avec une température de 40° à 41°, une diarrhée importante.

Examen le 11 juin 1940. — Enfant grognon, indifférente. Cœur et poumons normaux. Rate normale. Pas de signes méningés. Sur l'abdomen et le thorax : quelques taches rosées lenticulaires.

La numération globulaire montre : une légère leucocytose, une mononucléose à 38 %.

12 juin 1940. — L'hémoculture montre au premier repiquage la présence de bacilles mobiles Gram négatifs.

13 juin. — Le germe identifié est le bacille paratyphique A. Séro-diagnostic négatif.

15 juin. — Température à 40°. Etat général relativement bon.

28 juin. — La température est revenue à la normale et l'enfant sort quelques jours après.

En résumé : paratyphoïde A, avec présence de taches rosées et hémoculture positive. Evolution favorable.

OBS. XIV. — Fièvre paratyphoïde B. Rechute grave. Mort en état de dénutrition; oto-mastoïdite.

L'enfant H... René, âgé de 7 mois et demi, entre salle Barthez, le 14 juin 1940, pour agitation, insomnie, température à 40°, diarrhée glaireuse fétide.

L'examen montre une véritable éruption de macules rosées disséminées sur l'abdomen et le thorax. Il n'existe pas de splénomégalie. Le reste de l'examen est négatif.

Devant ce tableau, on pratique immédiatement une hémoculture et un séro-diagnostic. Ce dernier est négatif. Quant à l'hémoculture, ce n'est qu'au deuxième repiquage qu'on y peut isoler le para B.

Le 17 juin, la rate est percutable sur une faible étendue, non palpable. Les taches rosées tendent à disparaître, l'état général est satisfaisant.

La température descend progressivement pour revenir à la normale le 24.

Le 25 juin, on assiste à une rechute qui d'emblée a un caractère plus grave que la première atteinte.

La température remonte. Des vomissements répétés entraînent une déshydratation importante. Les selles sont très nombreuses, fétides. La courbe de poids, désarticulée, accuse dans l'ensemble un amaigrissement rapide.

Des examens complémentaires sont pratiqués; une radiographie qui montre l'absence d'images anormales, une ponction lombaire qui retire un liquide normal.

La température remonte rapidement à 39° et se maintient en plateau entre 38° et 39°. Cet état persiste une dizaine de jours sans aucune amélioration, les vomissements et la déshydratation dominent de plus en plus le tableau clinique. Par contre, la diarrhée disparaît, on recherche alors une infection

surajoutée. Les examens des tympans, répétés journellement, restent négatifs jusqu'au 11 juillet. A cette date, on constate l'existence d'une otite bilatérale, la paracentèse n'amène aucune sédation.

Le 12 juillet, nouvelle paracentèse pour rétention du côté droit.

Devant la persistance des vomissements et de l'amaigrissement, malgré les paracentèses, les injections de sang maternel, les transfusions répétées, on émet l'hypothèse d'une infection propagée à l'oreille interne, une antrotomie systématique est demandée. Celle-ci est refusée par le spécialiste qui ne trouve pas d'indications locales. L'état continue à s'aggraver rapidement; l'enfant meurt le 14 juillet.

L'autopsie confirme que l'enfant n'est pas mort d'une complication de fièvre typhoïde. La rate est peu augmentée de volume; il n'y a pas de tuméfaction appréciable des plaques de Peyer. Il n'existe pas de perforation. Le cœur est normal. A l'ouverture du rocher droit, pus dans l'antre, pas de fongosités. Du côté gauche, pus et fongosités; os ramolli.

En résumé : paratyphoïde B chez un nourrisson de 7 mois. Guérison de la première atteinte. Rechute grave aboutissant à la mort dans un état de dénutrition avec vomissements et oto-mastoïdite.

Obs. XV. — Mastoïdite double. Fièvre paratyphoïde B par contagion intérieure.

L'enfant W... Jacques, 10 mois, entre salle Barthez, le 20 juin 1940, parce qu'il tousse depuis huit jours.

L'examen à l'entrée est complètement négatif, sauf une gorge rouge.

Au bout de quelques jours, aucun signe nouveau n'étant apparu, on décide de faire sortir l'enfant, mais son séjour est prolongé pour des raisons sociales qui s'expliquent trop facilement à cette date du mois de juin 1940. C'est le 9 juillet, 19 jours après son entrée, qu'il présente de l'hyperthermie pour la première fois. Elévation thermique en flèche à 40°; expliquée par une otite droite; le lendemain, même température, otite gauche. Malgré les paracentèses, la température persiste quelques jours, car le drainage se fait mal. Enfin, l'apyrexie est complète le 14 juillet. Le 19, nouvelle ascension thermique expliquée non seulement par une reprise de l'infection auriculaire, mais par des signes d'atteinte mastoïdienne qui se précisent dans les jours qui suivent. Une antrotomie bilatérale est pratiquée le 22 juillet; elle montre l'existence de lésions bilatérales; cependant, après l'intervention, l'état général ne s'améliore pas et la baisse de la température n'est pas franche.

Comme plusieurs paratyphoïdes sont hospitalisées en même temps dans le service et qu'on a déjà à déplorer un cas de contagion intérieure, on décide de faire systématiquement une hémoculture et un séro-diagnostic à tous les enfants fébriles de la salle. Et c'est ainsi qu'on découvre l'existence d'une paratyphoïde B chez cet enfant qui n'a ni troubles digestifs, ni splénomégalie, ni taches rosées. La maladie a évolué sans gravité particulière. La température n'a

pas dessiné de plateau net; on n'a jamais constaté au cours de l'évolution ni splénomégalie ni taches rosées. Une diarrhée peu importante est apparue qui n'a duré que quelques jours. Le 5 août, la température est tombée assez brusquement pour faire craindre une complication; le lendemain, elle est remontée à son niveau initial et l'examen a montré l'existence d'un foyer pulmonaire.

Il faut noter qu'à cette date l'enfant avait un état général médiocre, après un séjour à l'hôpital de deux mois et l'évolution successive d'une otite double, d'une mastoïdite double, d'une paratyphoïde. La convalescence a été longue, mais l'enfant a quitté le service en très bon état.

Il s'est donc agi ici d'un nourrisson qui a été victime d'infections nosocomiales. C'est pendant une hospitalisation qui s'est prolongée en raison des conditions sociales que s'est développée une oto-mastoïdite. Celle-ci évoluait favorablement, lorsqu'apparurent les premiers signes d'une fièvre paratyphoïde B, qui était le fait d'une contagion antérieure. Il est à noter que, dans la même période, deux autres cas de contagion intérieure étaient observés dans la même salle, chez des enfants plus grands. Nous n'avons pas pu découvrir l'agent causal de ces contaminations; il paraît certain qu'il y a eu manque de précautions du fait du personnel infirmier.

OBS. XVI. — L'enfant S... Michel, 5 mois, entre dans le service le 8 août 1940.

Le début de sa maladie remonte au 12 juillet, date à laquelle l'enfant aurait présenté : un syndrome méningé avec tension de la fontanelle. Température à 39°5. La ponction lombaire a ramené un liquide hypertendu, clair, avec 0,15 d'albumine et quelques polynucléaires.

Les signes auraient régressé, et à partir du 26 juillet l'enfant aurait été considéré comme guéri, malgré une température à 37°6.

Depuis trois jours, reprise du syndrome méningé.

Examen le 8 août 1940. — Tension de la fontanelle. Signes de Kernig et de Brudzinski. Raideur de la nuque. Température à 40°. La ponction lombaire ramène un liquide trouble, non hypertendu, contenant un bacille Gram négatif qu'on identifie comme étant du para B.

9 août 1940. — L'enfant fait des convulsions depuis 4 heures du matin et décède dans la matinée.

En résumé : méningite à bacilles paratyphiques B. Evolution fatale.

CONCLUSIONS

1° La fièvre typhoïde et les paratyphoïdes semblent plus fréquentes chez le nourrisson que ne l'admettaient les classiques. Les difficultés inhérentes à son diagnostic expliquent sa rareté apparente.

2° Par ses conditions d'existence, le nourrisson est particulièrement exposé à la contagion directe. Les agents de transmission sont bien connus ; ce sont : l'eau, le lait, les porteurs de germe.

3° Le tableau clinique est vague, incomplet, souvent réduit à un seul symptôme.

4° Parmi les symptômes la fièvre est constante et la splénomégalie très importante quand elle existe ; il semble que les taches rosées lenticulaires doivent être considérées comme un signe de grande importance car elles sont pathognomoniques et se rencontrent dans plus de la moitié des cas.

5° Le pronostic semble moins grave que ne l'admettaient les classiques et les cas de mort sont dus pour la plupart à une affection intercurrente.

6° Le diagnostic clinique est toujours difficile ; l'important est d'y penser et de rechercher minutieusement tout signe susceptible d'aiguiller les recherches.

Dans tous les cas, en présence de signes infectieux persistants chez un nourrisson avec diagnostic imprécis et température inexpliquée il faut systématiquement pratiquer une hémoculture dans les huit premiers jours ou un séro-diagnostic après le quinzième jour.

L'hémoculture, de valeur incontestable, présente cependant des difficultés techniques, du moins dans la pratique courante.

C'est donc au séro-diagnostic que dans la plupart des cas on recourra pour affirmer le diagnostic.

7° Le traitement ne présente aucune particularité : régime alimentaire, précautions d'hygiène, bains tièdes, administration d'antiseptiques, tels en sont les éléments principaux.

8° La prophylaxie présente chez le nourrisson une particulière importance : on isolera l'enfant, on évitera tout contact suspect, on désinfectera les linges souillés et la literie.

VU : *Le Doyen,*

A. BAUDOUIN.

VU : *Le Président de Thèse,*

CATHALA.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

Gilbert GIDEL.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD et BENSARDE. — Fièvre typhoïde chez une nourrice. Agglutination du bacille d'Eberth par le lait. *Bulletin de la Société Méd. des Hôp. de Paris*, juillet 1896.
- ACHARD et FLANDIN. — Fièvre typhoïde chez un nourrisson. *Progress Medical*, juin 1911.
- ACHARD et THIERS. — Fièvre para B chez un nourrisson. *Bulletin de l'Acad. de Méd. de Paris*, 1924.
- ATHIAS (M^{me} G.). — Démembrement de la gastro-entérite infantile. *Thèse Alger*, 1917.
- BABONNEIX. — Quelques particularités de la fièvre typhoïde infantile. *La Médecine*, août 1930.
- BAIZE. — La fièvre typhoïde du nourrisson. *Bulletin Médical*, mai 1941.
- BENEZIT (M^{me}). — L'encéphalite typhique. *Thèse Paris*, 1941.
- BLAIGNAN (M^{me} Y.). — Fièvre typhoïde de la première enfance. *Thèse Paris*, 1922.
- BLECHMANN. — Deux cas de fièvre para B chez un nourrisson. *Le Nourrisson*, janvier 1922.
- BOUCHUT. — Maladie des enfants à la mamelle, 1878.
- BOHN. — Aspects cliniques et diagnostic des infections typhoïdiques chez le nourrisson. *Gazette Méd. du Sud-Ouest*, janvier 1934.
- BOURDILLON. — *Archives de Méd. des Enfants*, septembre 1921.
- BRELET. — La fièvre typhoïde chez les nourrissons. *Gazette des Hôpitaux*, décembre 1911.

- CADET DE GASSICOURT. — Traité clinique des maladies de l'enfance, 1882.
- CASSOUTE, POINSO et AUDIER. — Fièvre typhoïde à forme exanthématique chez un nourrisson de 20 mois. *Pédiatrie*, oct. 1928.
- CHABRUN. — *Thèse Paris*, 1928.
- CHARCELLAY. — In *thèse Duhaut*. Lyon, 1893.
- COLLEU. — La température dans la fièvre typhoïde infantile. *Thèse Paris*, 1910.
- COMBY. — *Archives de Médecine des Enfants*, 1913.
- CORBIN. — Influence de la fièvre typhoïde sur la mère et le fœtus.
- COUTURE. — Fièvre typhoïde chez l'enfant et son séro-diagnostic.
- CRISPIN et SARACINO. — Fièvre typhoïde chez le nourrisson. *Archives de Méd. des Enfants*, avril 1919.
- DE BRUN-ROGER. — Myocardite typhique et phénomènes de collapsus dans la fièvre typhoïde. *Presse Médicale*, décembre 1926.
- DEL CARRIL et IGNACIO-DIAZ. — Fièvre typhoïde à forme méningée chez le nourrisson. *Archives de Méd. des Enfants*, février 1936.
- DUCHEIM. — Vaccin typhique chez le nourrisson. *Thèse Paris*, 1922.
- EMINE-RAFI. — Fièvre typhoïde infantile. *Journal des Praticiens*, mars 1935.
- ESBACH. — Fièvre typhoïde chez un nourrisson de 5 mois. *Bull. de la Société de Pédiatrie*, avril 1938.
- GARNIER et HOVELACQUE (M^{me}). — Méningite cérébro-spinale à bacilles d'Eberth chez un nouveau-né de 3 semaines. *Le Nourrisson*, 1914.
- GRENET. — Conférences de clinique médicale infantile.
- GRENET et PÉLISSIER. — Maladies infectieuses. *Monde Médical*, mars 1938.
- La fièvre typhoïde chez le nourrisson. *Monde Médical*, oct. 1913.

- GRENET et GAUTHERON (M^{lle}). — Fièvre typhoïde et paratyphoïde chez le nourrisson. *Bulletin Soc. Péd. de Paris*, novembre 1940.
- La fièvre typhoïde du nourrisson, *La Clinique*, juillet 1941.
- HALLE et BACH (M^{lle}). — Fièvre para B chez un nourrisson de 2 mois 1/2, *Bulletin Soc. de Péd. de Paris*, mars 1926.
- HUREZ. — Contribution à l'étude clinique et thérapeutique des maladies typhoïdes de l'enfance. *Thèse Paris*, 1935.
- LAGANE. — Para-typhoïde A chez un nourrisson de 8 mois. *Bulletin de la Soc. de Péd. de Paris*, janvier 1914.
- LEMIERRE. — A propos de la vaccination anti-typhoïdique. *Presse Médicale*, mars 1932.
- LEREBOULLET. — Traitement de la fièvre typhoïde et des para typhoïdes chez l'enfant. *L'Hôpital*, novembre 1925.
- LESNÉ. — Fièvre typhoïde de l'enfant. *Clinique et Laboratoire*, septembre 1930.
- MACQUART-MOULIN. — Contribution à l'étude de la fièvre typhoïde de l'enfance. *Thèse Paris*, 1933.
- MARFAN. — *La Tribune Médicale*, 1895.
- Introduction à la médecine des Enfants. *Traité des Maladies de l'Enfant*, 1909.
- *La Semaine Médicale*, août, septembre, octobre, novembre 1900.
- La fièvre typhoïde congénitale. *Revue Obst. et Péd.*, janv. 1895.
- *Revue Mensuelle des Maladies de l'Enfance*, 1899.
- Transmission des maladies infectieuses par le lait. *Le Nourrisson*, janvier 1916.
- MARTEL. — Fièvre typhoïde à rechutes chez l'enfant. *Thèse Paris*, 1935.
- NOBÉCOURT. — Sur quelques cas de fièvre typhoïde chez les enfants. *Clinique et Laboratoire*, juillet 1923.
- Fièvre typhoïde à rechutes chez l'enfant. *Journal des Praticiens*, mars 1932.
- Quelques modalités symptomatiques et évolutives des paratyphoïdes de l'enfant. *Le Concours Médical*, décembre 1926.

- OLMER. — Infection typhoïde avec exanthème. *Thèse Montpellier*, 1927.
- PELFORT. — Fièvre typhoïde du nourrisson. *Archives latino-americanas de Pediatría*, juin 1923.
- PICOT. — Les maladies typhoïdes chez le nourrisson. *Thèse Paris*, 1929.
- RENAUD et DUCHEIN. — La vaccination antityphique chez les nourrissons. Sa bénignité, ses avantages, ses indications. *Bulletin Académique de la Médecine de Paris*, 1922.
- SALES et DEBRAY. — Difficultés du diagnostic de la fièvre typhoïde dans certains cas chez le nourrisson. *Le Nourrisson*, Paris, 1924.
- SALES et VALLERY-RADOT. — Fièvre typhoïde et paratyphoïde chez le nourrisson. *Le Nourrisson*, janvier 1922.
- SARACINO (M^{re}). — La fièvre typhoïde chez le nourrisson. *Thèse Alger*, 1915.
- STEHÉLIN. — Manifestations encéphaliques au cours de la fièvre typhoïde. *Thèse Paris*, 1931.
- TURQUETY. — Le diagnostic de la fièvre typhoïde dans la première enfance. *Journal de Médecine de Paris*, juin 1928.
- *Le Concours Médical*, mars 1939.
- WILLM (M^{re} A.). — Le cœur de l'enfant dans les maladies typhoïdes. *Thèse Paris*, 1934.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	9
HISTORIQUE	11
ANATOMIE PATHOLOGIQUE	15
ETIOLOGIE	16
LE TABLEAU CLINIQUE	22
LES SYMPTÔMES — LEUR VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE	27
FORMES CLINIQUES	33
COMPLICATIONS	36
PRONOSTIC	44
DIAGNOSTIC	46
TRAITEMENT ET PROPHYLAXIE	50
OBSERVATIONS	53
CONCLUSIONS	76
BIBLIOGRAPHIE	79

IMPRIMERIE SPÉCIALE DE MM. VIGOT FRÈRES
